

ATİPİK MRG BULGULARI OLAN BİR NÖROSARKOİDOZ VAKASI

Babür Dora *, Nursel Aydın **, İlhan Erden ***

Bu sunumda oküler, piramidal, duyuşsal ve serebellar bulgularla başvuran ve nörosarkoidoz tanısı alan bir kadın hasta bildiriyoruz. Hastada radyolojik olarak akciğer tutulumu saptanmasına rağmen bununla ilgili şikayetleri yoktu. Kranial MRG'de ancak intravenöz Gadolinium-DTPA verildikten sonra görünür hale gelen leptomeningeal yüzeylerde, periventriküler ve subependimal alanlarda ve intraparakimal olarak yerleşmiş multipl homojen nodüler lezyonlar saptandı. Bu radyolojik bulgu nörosarkoidozda sık görüldüğü bildirilen radyolojik görünümünden farklıdır. Nörosarkoidoz şüphesi olan tüm hastalara intravenöz Gadolinium-DTPA uygulanması kontrastsız görüntülerde gizli kalabilecek lezyonların görülebilmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler : Nörosarkoidoz, MRG

A case of neurosarcoidosis with atypical MRI findings

We report a 36-year-old female presenting with ocular, pyramidal, sensory and cerebellar signs who was diagnosed as neurosarcoidosis. She had no complaints or clinical signs but radiologic findings consistent with lung involvement. Her MRI study revealed multiple homogenous nodular lesions, localised on the leptomeningeal surfaces, in the periventricular and subependymal areas and intraparenchymally, which became only visible with administration of intravenous Gadolinium-DTPA. This finding is unusual and has not been reported as one of the typical MRG findings in neurosarcoidosis. We want to point out the importance of administering Gadolinium-DTPA to all cases with suspected neurosarcoidosis in order to show lesions otherwise invisible.

Key Words : Neurosarcoidosis, MRI Scan

Sarkoidoz patolojik olarak nonkazeöz granüloamatöz infiltrasyonlarla karakterize sistemik bir hastalıktır ve nörolojik tutulum hastaların %2-10'unda görülür (2,9,11). İntrakranial nörosarkoidoz en sık meningeal, parameningeal, kranial sinir, hipotalamik ve pituitar tutulum bulguları ile prezente olur (2,9,11). Parankimal hastalık da sıktır ve genellikle periventriküler ve periependimal tutulum ve buna bağlı olarak hidrosefali görülür (9). Nörosarkoidozda görüldüğü bildirilen kranial MRG bulguları tek veya multipl kitle lezyonları (7,8,12), multipl skleroz'u taklit edebilen periventriküler veya multifokal beyaz cev-

her lezyonları (3,7,12) ve Gadolinium-DTPA ile fokal veya diffüz meningeal kontrast madde tutulumudur (5,6). Gadolinium-DTPA ile kontrast tutulumunun intrakranial sarkoidozda konvansiyonel T1 ve T2 ağırlıklı kesitlerde görülemeyen lezyonların saptanmasında önemli bir yeri vardır (3,5-8).

Olgu Sunumu:

Otuzaltı yaşında bayan hasta bir ay önce başlayan ve progresyon gösteren dengesizlik, görme keskinliğinde azalma, başağrısı ve bulantı-kusma yakınmaları ile başvurdu. Nörolojik muayenesinde her iki gözde görmeleri 4/10 düzeyindeydi, bilateral papilödem, sağa bakışta daha belirgin olan horizontal nistagmus, dizartri, silik sol hemiparezi ve aynı tarafta Babinski pozitifliği, jeneralize DTR canlılığı, solda hemihipoestezi ve trunkal ataksi saptandı. Sistemik muayenesinde özellik yoktu.

* Nöroloji Uzmanı, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Nöroloji

Anabilim Dalı, Ankara

** Nöroloji Profesörü, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji

Anabilim Dalı, Ankara

*** Radyoloji Profesörü, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Hastanın eritrosit sedimentasyon hızı 20 mm/saat idi ve CRP, romatoid faktör, ANA ve HIV antijen ve antikor titreleri normal sınırlardaydı. Akciğer radyogramında bilateral hilar lenfadenopati vardı ve yapılan yüksek rezolusyonlu akciğer BT'sinde de her iki hilar bölgede büyümüş lenf nodları ve her iki akciğer parankiminde çapları 10 mm'yi geçmeyen multipl nodüller görüntülendi. Solunum fonksiyon testlerinde diffüzyon kapasitesinde hafif derecede azalma saptandı. Serum anjiyotensin-converting enzim (ACE) aktivitesi normal sınırlardaydı. Tuberküloz ve malignite yönünden yapılan araştırmalar negatifti. Yapılan bronş biopsisinde nonkazeöz granulomatöz mononükleer hücre infiltrasyonu saptandı.



Resim 1: Aksiyal T2 ağırlıklı görüntülerde temporal lobların beyaz cevherinde hiperintens lezyonlar



Resim 2: Aksiyal T1 ağırlıklı görüntüler. a) Kontrast verilmeden önce. b) Gadolinium-DTPA verilmesinden sonra leptomeningeal yüzeylerde, subependimal alanlarda ve parankimde multipl nodüler homojen lezyonlar görünür hale gelmekte.

Beyin-omurilik sıvısı (BOS) incelemelerinde glukoz normal, protein 19.1 g/dl ile artmıştı ve mikroskopide 160 lenfosit görüldü. Sitolojik incelemede malign hücre saptanmadı. BOS IgG seviyesi 13.4 mg/dl ile artmıştı, BOS ACE aktivitesi normaldi ve mycobacterium tuberculosis ve cryptococcus neoformans yönünden yapılan araştırmalar da menfiydi.

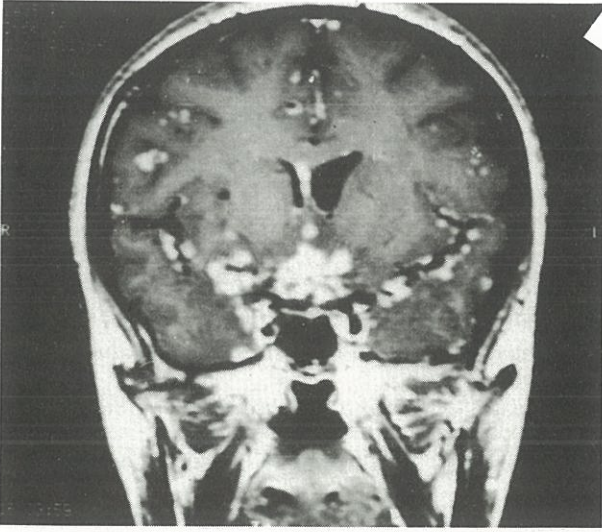
Kranial MRG'de T1 ağırlıklı görüntülerde hidrosefali dışında anormal bir bulguya rastlanılmadı. T2 ağırlıklı kontrastsız kesitlerde temporal loblarda, periventriküler bölgede ve posterior fossa'da beyaz cevherde multipl hiperintens lezyonlar görülmekteydi (Resim-1). Gadolinium-DTPA verildikten sonra T1 ağırlıklı kesitlerde kontrast öncesi görüntülerde görülemeyen multipl homojen nodüler lezyonlar saptandı (Resim-2 a,b). Bu nodüler lezyonlar bazal bölgelerde daha sık olmakla birlikte özellikle silvian fissürde leptomeningeal yüzeylerde, tüm ventriküllerde ve bazal sisternalarda subependimal alanlarda ve daha seyrek olarak üzere parankimde yerleşmişti (Resim-3).

Hastaya lumboperitoneal şant takılarak hidrosefali düzeltildi. Ameliyat sonrası hastaya 64 mg prednizolon başlandı. Tedavi başlangıcından iki ay sonra hastanın akciğerindeki lezyonlarda belirgin düzelme olduğu saptandı ancak nörolojik bulgularda papil ödemin dışında düzelme yoktu. Kontrol MRG'sinde ilk başta saptanan lezyonlarda minimal düzelme olduğu görüldü.

Tartışma:

Sarkoidoz etyolojisi bilinmeyen ve birçok organ sistemini tutabilen granulomatöz bir hastalıktır. Nörolojik tutulum % 2-10 hastada görülür ve bazen sarkoidoz'un ilk belirtisi olabilir (2,3,9,11,12). Nörosarkoidozun gö-





Resim 3: Kontrast sonrası T1 ağırlıklı koronal görüntülerde lezyonların bazal bölgelerde ve siltian fissürde leptomeningeal yüzeylerde daha yoğun olarak yerleştikleri görülmekte.

rüntülenmesinde MRG BT'den daha sensitif bir metoddur ve özellikle meningeal tutulumu göstermede üstündür (4,7,10). Nörosarkoidozda görülen MRG bulguları konusunda son 10 yıldır pek çok çalışma yayınlanmıştır. Periventriküler ve multifokal beyaz cevher lezyonları oldukça sıktır ve T2 ağırlıklı serilerde hiperintens görülürler (7,8,12). Ancak bu bulgular nonspesifiktir ve multipl sklerozda görülen lezyonlarla veya vasküler lezyonlarla karışabilirler (7,8,12). Bizim vakamızda da T2 ağırlıklı görüntülerde temporal loblarda ve periventriküler alanlarda beyaz cevherde hiperdens lezyonlar vardı ancak diğer olası etyolojileri destekleyecek laboratuvar bulguları yoktu. Nörosarkoidozda meningeal tutulum en sık görülen tutulum şeklidir ve fokal ya da yaygın nodül ve plaklarla karakterizedir (2). Meningeal lezyonların radyolojik görünümü spesifik değildir (4,10,12). Leptomeningeal tutulumda pia-araknoid tabaka Gadoliniumlu T1 ağırlıklı görüntülerde homojen, hiperintens ve fokal ya da diffüz olarak kalınlaşmış olarak görülür ve bakteriyel veya ma-

lin infiltrasyonla karışabilir (5,12). Nörosarkoidozda gliomları veya meningeomları taklit edebilen tek veya multipl kitle lezyonları çok sık görülmemekle birlikte bildirilmiştir (1,4,7,8,12). Bu lezyonlar bazen sadece Gadolinium verildikten sonra görünür hale gelmektedir ve homojen kontrast tutma eğilimindedir (12). Gadolinium-DTPA nörosarkoidozda saptanan lezyonların çok belirginleşmesine ve kontrastsız serilerde görünmez olan lezyonların görünür hale gelmesine neden olur (3,5-8). Bu vakamızda da multipl leptomeningeal, periventriküler, subependimal ve parankimal nodüler lezyonlar ancak intravenöz Gadolinium verilmesinden sonra görülebilmektedir. Bu vaka münasebetiyle nörosarkoidoz şüphesi olan tüm hastalara Gadolinium-DTPA uygulanmasının önemini vurgulamak istiyoruz.

Kaynaklar:

- 1- Cahill DW, Saleman M. Neurosarcoidosis: a review of the rarer manifestations. Surg Neurol 1981; 15: 204-211.
- 2- Delaney P. Neurologic manifestations of sarcoidosis. Ann Intern Med 1977;87:336-345.
- 3- Handler MS, Johnson LM, Dick AR et al. Neurosarcoidosis with unusual MRI findings. Neuroradiology 1993; 35: 146-148.
- 4- Hayes WS, Sherman JL, Stern BJ et al. MR and CT evaluation of intracranial sarcoidosis. AJNR 1987; 8: 841-847.
- 5- Khaw KT, Manji H, Britton J et al. Neurosarcoidosis-demonstration of meningeal disease by gadolinium enhanced magnetic resonance imaging. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1991; 54: 499-502.
- 6- Liu DPC, Sze G. Intracranial sarcoidosis on gadolinium-enhanced MRI. Neuroradiology 1991; 33: 189.
- 7- Miller DH, Kendall BE, Barter S et al. Magnetic resonance imaging in central nervous system sarcoidosis. Neurology 1988; 38: 378-383.
- 8- Ranoux D, Devaux B, Lamy C et al. Meningeal sarcoidosis, pseudo-meningeoma, and pachymeningitis of the convexity. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1992; 55: 300-303.
- 9- Scott TF. Neurosarcoidosis: Progress and clinical aspects. Neurology 1993; 43: 8-12.
- 10- Sherman JL, Stern BJ. Sarcoidosis of the CNS: Comparison of unenhanced and enhanced MR images. AJR 1990; 155: 1293-1301.
- 11- Stern BJ, Krumholz A, Johns C et al. Sarcoidosis and its neurological manifestations. Arch Neurol 1985; 42 :909-917.
- 12- Zouaoui A, Maillard JC, Dormont D et al. MRI in Neurosarcoidosis. J Neuroradiol 1992; 19: 271-284.